

# QMG 800分析 质谱仪

无与伦比的灵敏度、精确度和  
分析能力



 **INFICON**

# 将您的过程创新 提升到新的高度

新一代分析质谱仪INFICON QMG 800为QMG 700的后继产品。当用于分析过程监测时，QMG 800仍然是市场领先的残余气体分析平台 (RGA)。

INFICON认识到了客户的独特需求，由此研制了QMG 800，通过提供更大的灵活性来满足特定的应用要求，同时保持行业领先的测量速度和灵敏度。QMG 800能够为广泛的分析质谱法应用提供增强的性能和可靠性。其非常适合在污染监测过程中进行精确分析，可确保在各个行业均实现最高的纯度和质量控制水平。QMG 800的数字能力进化势必会受到用户的欢迎，其整合了多项尖端技术来增强性能和体验。

INFICON在分析质谱学领域拥有50多年的开拓性卓越经验，旗下产品QMG 800为您的气体分析投资设立了新标杆。依托我们的全球专业知识和创新承诺，您将体验到无与伦比的准确度和精确度。

## 优势一览

- ✓ 先进数字平台
- ✓ 无缝OEM集成
- ✓ 无可比拟的诊断能力 — 完全兼容INFICON FabGuard® 软件
- ✓ 90度离轴SEM — 最大程度降低自由基和非离子化离子带来的噪声
- ✓ 单离子检测
- ✓ 业内领先的测量性能

## 可选五种离子源



### 轴向离子源

单灯丝开放式设计；灵敏度更高，线性度良好

尺寸参数:26 mm (高)

### 交叉束离子源

双灯丝开放式设计；能够快速响应气体成分变化，使用寿命更长



尺寸参数:35.5 mm (高)



### 气密交叉束离子源

双灯丝封闭式设计；除了标准型离子源的优势外，还具备密封式离子化区

尺寸参数:48 mm (高)

### 交叉束离子源(带磁铁)

通过改进离子聚焦性能提升了灵敏度



尺寸参数:35.5 mm (高)



### 气密交叉束离子源(带磁铁)

通过改进离子聚焦性能提升了灵敏度

尺寸参数:48 mm (高)

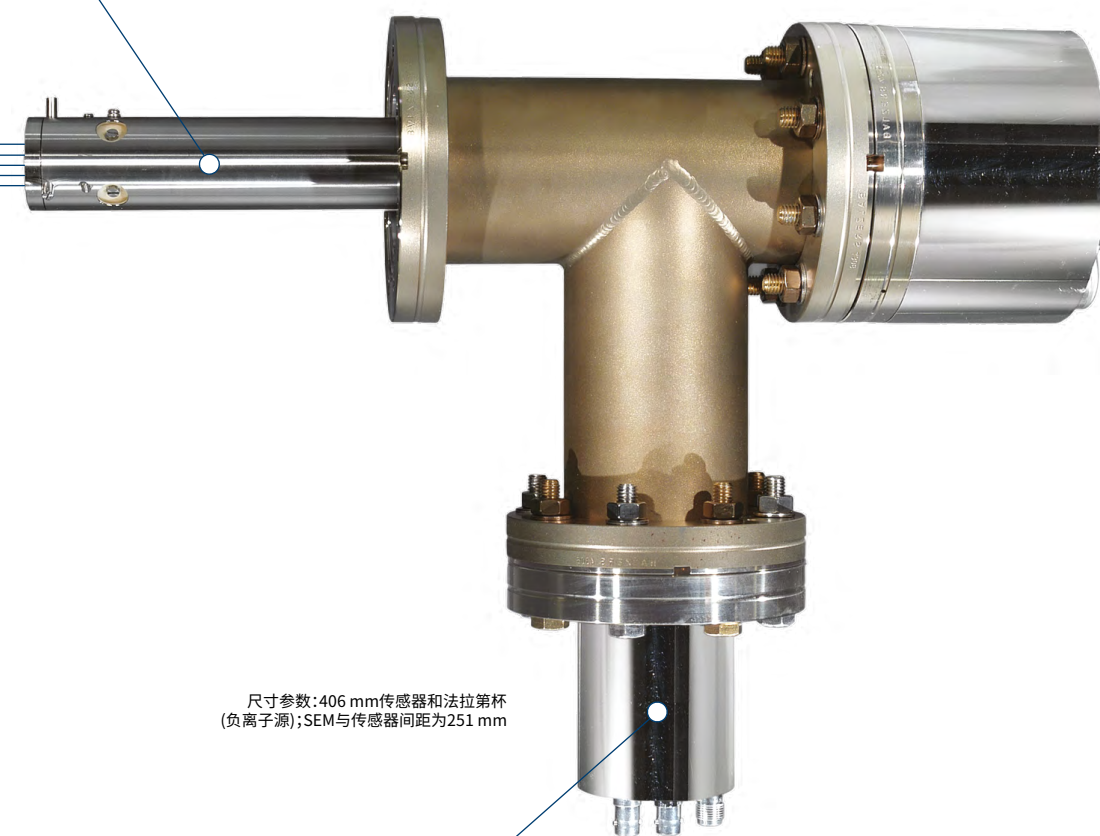
## 传感器 | QMA 4x0

### 四极杆

- 支持在系统的整个质量范围内扫描。
- 提供300 AMU或512 AMU质量范围选项，各自采用不锈钢极杆和钨极杆

### 典型应用

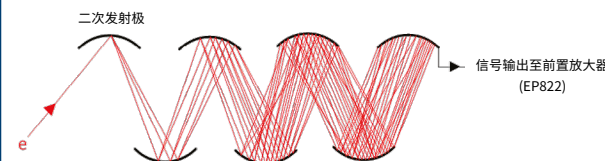
- 污染检测
- 气体纯度监测
- 终点检测
- 分子束外延监测



尺寸参数:406 mm传感器和法拉第杯(负离子源)；SEM与传感器间距为251 mm

### SEM 217

- 90度离轴电子倍增器
- 17个动态电极以最小化噪声



### EP 822

- 静电计前置放大器
- 接收并放大来自传感器的信号，供系统控制器读取



# 射频发生器 | QMH 800

## 定制变压器

这款专门设计的定制变压器是射频发生器的核心部件,为所有机械和电气功能提供支持。

## 性能规格

最新一代设计具备更出色的温度稳定性,每摄氏度的质量漂移不到0.01 AMU。



尺寸参数:302 mm (长) x 193 mm (宽) x 229 mm (高)

## 内部柱温箱

最新一代设计提升了全质谱范围内的稳定性。

## 数字平台

射频发生器集成了全新数字平台,支持数字调谐功能。

## FABGUARD — 数据采集和分析

一旦整合INFICON FabGuard软件套件,QMG 800就能成为功能强大的过程监测和诊断工具,从而实现:

- 高级过程控制(终点检测)
- 逐次和实时故障检测及分类
- 统计过程控制(SPC)
- 通过FabRecover提供维护和决策支持



# 控制器 | QMS 800



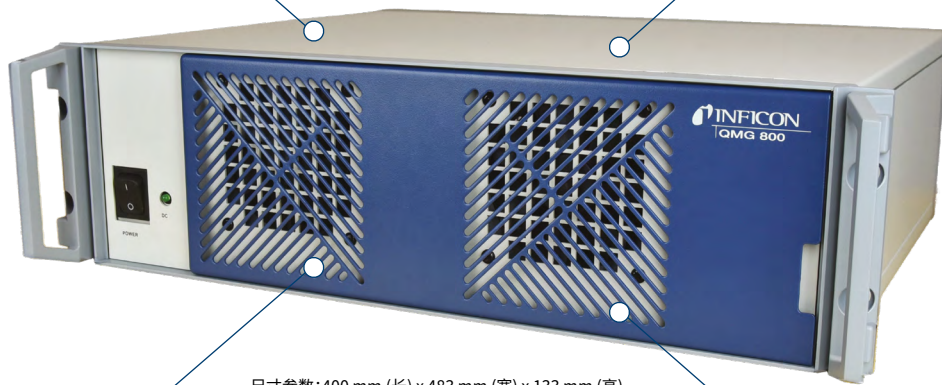
## QC 800 — 四极杆控制器

新型OPC-UA通信协议, 实现更优的系统集成。



## IS 816 — 离子供给模块

离子源由IS 816控制, 所有参数已经过设定并保存在模块中。



尺寸参数: 400 mm (长) x 483 mm (宽) x 133 mm (高)



## IO 821 — I/O系统

允许连接模拟量和数字量输入/输出, 例如外接总压力表。



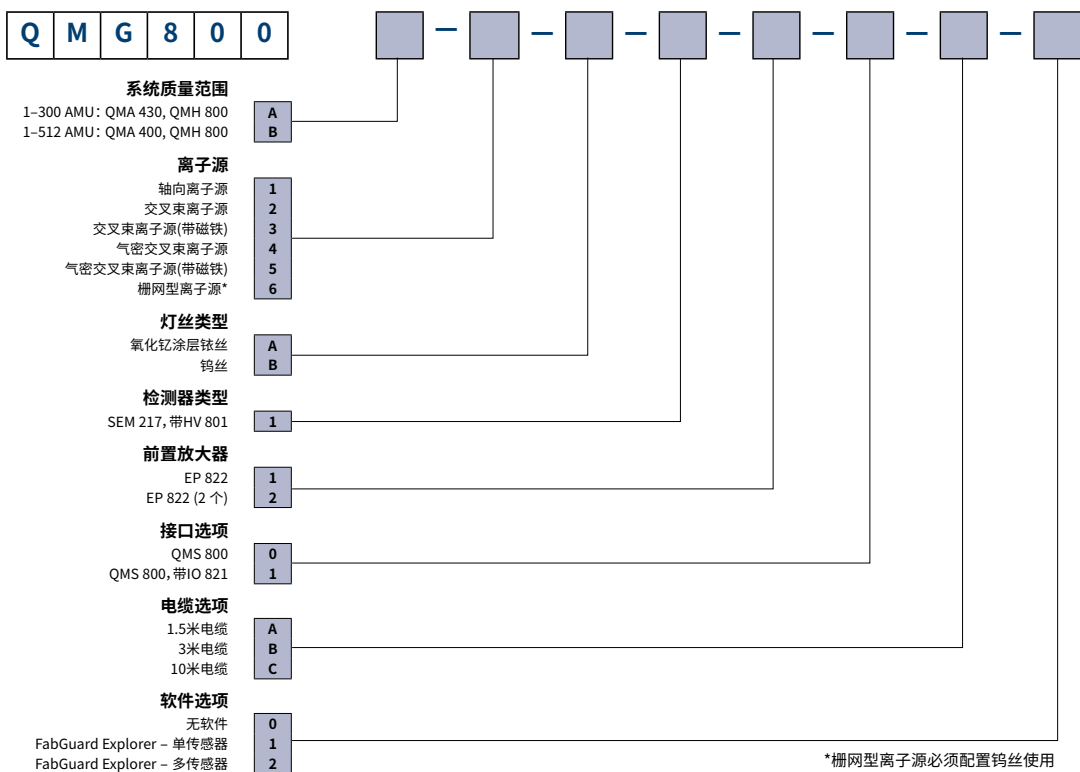
## HV 801 — 高压电源

为操作和控制二次电子倍增器(SEM)提供所需电压。

# QMG 800

规格	QMA 430	QMA 400
质量范围	1-300 AMU	1-512 AMU
极杆材料	不锈钢	钨
最大工作压力	1E-5 mbar (1E-3 Pa)	
法拉第灵敏度		
轴向离子源	2E-4 A/mbar (2E-6 A/Pa)	3E-4 A/mbar (3E-6 A/Pa)
交叉束离子源	8E-5 A/mbar (8E-7 A/Pa)	7E-5 A/mbar (7E-7 A/Pa)
气密交叉束离子源	8E-5 A/mbar (8E-7 A/Pa)	7E-5 A/mbar (7E-7 A/Pa)
交叉束离子源(带磁铁)	7E-4 A/mbar (7E-6 A/Pa)	7E-4 A/mbar (7E-6 A/Pa)
气密交叉束离子源(带磁铁)	7E-4 A/mbar (7E-6 A/Pa)	7E-4 A/mbar (7E-6 A/Pa)
栅网型离子源	2E-4 A/mbar (2E-6 A/Pa)	2E-4 A/mbar (2E-6 A/Pa)
分辨率	0.3-7.0 AMU	
最大可检测分压	2E-15 mbar (2E-13 Pa)	1E-15 mbar (1E-13 Pa)
使用电子倍增器时的分压比	<1 ppb	<0.5 ppb
最高工作温度	40°C	
最高烘烤温度(电子元件移除后)	400°C	
测量速度	125 μs	

## 配置选项



www.inficon.com reachus@inficon.com